

# Homo Lupullus

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **44**
- SRM **4.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **29 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **32.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **40.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **45 L**

## Kroki

- Temp **38 C**, Czas **0 min**
- Temp **66 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.5 L** wody do zacierania do **39.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **38C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **40.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Castle Pale Ale      | 5 kg (66.7%)  | 80 %       | 8   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 1 kg (13.3%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Oats, Flaked         | 1 kg (13.3%)  | 80 %       | 2   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.5 kg (6.7%) | 78 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas    | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|---------|------------|
| Brzezka przednia          | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 100 min | 15.5 %     |
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 60 min  | 15.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra                  | 20 g  | 0 min   | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo               | 20 g  | 0 min   | 9.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe                 | 20 g  | 0 min   | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 0 min   | 15.5 %     |
| Na zimno                  | Citra                  | 35 g  | 4 dni   | 12 %       |

|          |          |      |       |        |
|----------|----------|------|-------|--------|
| Na zimno | Amarillo | 35 g | 4 dni | 9.5 %  |
| Na zimno | Simcoe   | 35 g | 4 dni | 13.2 % |
| Na zimno | Citra    | 45 g | 2 dni | 12 %   |
| Na zimno | Amarillo | 45 g | 2 dni | 9.5 %  |
| Na zimno | Simcoe   | 45 g | 2 dni | 13.2 % |

## Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Płynne | 0.15 ml | Fermentum Mobile |